

LE TRAITEMENT

N° 51

DE LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

PAR

LES INJECTIONS HYPODERMIQUES
DE GAIACOL IODOFORMÉ

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 25 Juillet 1891

PAR

Léopold VABRE

— ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE MONTPELLIER (Concours 1887)

INTERNE DES HOPITAUX DE NIMES

PROFESSEUR-ADJOINT D'ACCOUCHEMENTS A LA MATERNITÉ DU GARD

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN ET MONTANE

3, Place de la Mairie, 3

1891

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN (✱) DOYEN
BERTIN-SANS. ASSESSEUR

Professeurs

Médecine légale et toxicologie.	MM. JAUMES.
Clinique chirurgicale.	DUBRUEIL (✱).
Chimie médicale et Pharmacie	ENGEL.
— VILLE (Ch. de c.)	
Hygiène.	BERTIN-SANS.
Clinique médicale	CASTAN (✱).
Clinique médicale	GRASSET.
Physiologie.	LANNEGRACE.
— HÉDON (Ch. d. c.)	
Clinique chirurgicale.	TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol.	GRYNFELTT.
Anatomie pathologique et histologie	KIENER (✱).
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✱).
Anatomie.	PAULET (O. ✱ ✱).
Pathologie interne.	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET.
Physique médicale.	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Pathologie externe (Ch. d. c.).	ESTOR.
Opérations et appareils (Ch. d. c.).	FORGUE.
Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✱ ✱).	
Profess. honor. : M. DUPRÉ (O. ✱ C. ✱).	

Chargés de Cours complémentaires

Clinique annexe des mal. des vieillards. . .	MM. REGIMBEAU ✱, ag.
Histologie.	BLAISE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des enfants.	BAUMEL, agrégé.
Clinique annexe ophtalmologique.	TRUC, agrégé.
Accouchements.	GERBAUD, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. DE GIRARD	MM. VILLE	MM. BROUSSE
SERRE	FORGUE	SARDA
REGIMBEAU (✱)	TRUC	ESTOR
BLAISE	GERBAUD	HÉDON
BAUMEL	GILIS	LECERCLE

MM. GOT, *secrétaire*.

F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire*.

Examineurs de la Thèse

MM. GRASSET, <i>président</i> .	MM. REGIMBEAU ✱, <i>agréé</i> .
HAMELIN ✱, <i>professeur</i> .	GILIS, <i>agréé</i> .

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propre à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A mon Père et à ma Mère

A ma Grand'Mère

A mon Oncle Antoine PICOU

L. VABRE.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur GRASSET

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER

A Monsieur et Madame P. DE LARCLAUSE

A Monsieur le Professeur-Agrège P. GILIS

L. VABRE.

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER

A MES MAITRES

DANS LES HOPITAUX DE NIMES

L. VABRE.

A MES PARENTS

A MES AMIS

L. VABRE.

INTRODUCTION

Ars tota in observationibus

(BAGLIVI.)

Pendant le cours de notre internat à l'Hôtel-Dieu de Nîmes, nous avons été souvent frappé de l'impuissance thérapeutique dans laquelle se trouve le médecin en présence des malades atteints de tuberculose pulmonaire. Les médications les plus diverses n'ont jamais donné que des résultats bien peu satisfaisants. Parfois un soulagement momentané, une amélioration passagère ont été obtenus. Mais combien de ces malheureux phthisiques sont entrés dans nos salles et n'y sont venus que pour y mourir ! Cependant, depuis quelques années, on croit à la curabilité de la tuberculose pulmonaire. Et cette croyance ne repose pas seulement sur l'observation clinique. L'anatomie pathologique nous montre comment la lésion engendrée par le bacille de Koch peut être enrayée dans sa marche, par l'évolution même du tubercule. D'après la définition du professeur Grancher, « le tubercule est un néoplasme fibro-caséux, contenant en lui dès l'origine et quelle que soit sa forme anatomique, le germe d'une évolution, soit caséuse, soit fibreuse. Or, la sclérose étant le mode le plus commun de la guérison du tubercule, il y a un grand avantage à la montrer ce qu'elle est,

un mode naturel, c'est-à-dire une conséquence fatale de la structure élémentaire du tubercule. » Les travaux de Jaccoud, de Thaon, de Cornil, de Bard et Renaut confirment cette théorie. Il y a donc là, comme le dit Fonssagrives, un « bénéfice de nature », que le médecin doit préparer et qui, désarmant son scepticisme, le guidera dans le traitement de ce que Camper appelait : « l'Immedicabile Vitium ». La récente communication de Lannelongue (Ac. de médecine, 7 juillet 1891) montre combien ces idées peuvent conduire à des recherches et des tentatives thérapeutiques. Les résultats qu'il a obtenus avec le chlorure de zinc sont pleins de promesses ; car le traitement et surtout la guérison des tuberculoses locales sont l'étape obligée qui conduira à la guérison de la tuberculose pulmonaire. Puisse l'avenir justifier les espérances apportées par le professeur de Paris !

Nous admettons volontiers la curabilité de la tuberculose, et c'est pour cela que nous ne saurions accepter avec la même foi la formule de M. Germain Sée : « Tout le monde est égal devant le bacille ». Il serait mieux de dire, au contraire : « Il y a tuberculeux et tuberculeux ». Tout dépend de la nature du terrain sur lequel tombe le bacille. Quel praticien n'a pas été frappé par la différence évolutive de la tuberculose, suivant les individus et suivant les tempéraments ? Le lymphatique est tout disposé aux faciles fontes purulentes ; d'autres à tempérament nervoso-sanguin, bruns, quelquefois arthritiques, font volontiers du tissu fibreux, et guérissent plus facilement. Pour apprécier l'avenir d'un tuberculeux, il faut donc tenir compte

de son tempérament, de ses antécédents pathologiques et surtout héréditaires. Les mêmes idées doivent dominer l'appréciation d'une méthode thérapeutique. Les résultats varieront avec les individus et la statistique pourra conduire à des conclusions opposées suivant les individus traités. Enfin il y a lieu surtout de distinguer entre les tuberculeux que l'on soigne en ville et ceux qui sont traités à l'hôpital, entre la phtisie des riches et la phtisie des pauvres. C'est dans les classes aisées de la société que l'on observe le plus grand nombre de guérisons. Il manque aux malades de nos salles ce qui fait le succès de la thérapeutique chez les riches ; il leur manque une bonne hygiène, une atmosphère non viciée, une alimentation choisie, des soins minutieux et le repos. C'est pourquoi la découverte du bacille tuberculeux par Koch, provoqua des espérances et des illusions enthousiastes. On s'imagina qu'en connaissant l'agent virulent, on n'allait pas tarder à trouver les moyens de le détruire. On crut pouvoir rencontrer dans un remède spécifique une large compensation aux conditions défectueuses dans lesquelles vivent nos phtisiques. Malheureusement les recherches faites jusqu'ici ont été stériles, quand elles n'ont pas été nuisibles, et le médicament qui détruira le bacille sur place, qui l'empêchera de se reproduire, est encore à trouver. Devons-nous pour cela abandonner la lutte ? Nous ne le pensons pas ; faisons tous nos efforts pour enrayer le mal, en attendant que nous puissions arriver à le guérir. C'est pourquoi, après la communication de M. Picot (de Bordeaux), le 3 mars 1891, à l'Académie de médecine, où le savant pro-

fesseur de clinique médicale montre les bons résultats obtenus dans la tuberculose pulmonaire par les injections hypodermiques de gaïacol iodoformé, M. le docteur Gauch, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu, dont nous étions alors l'interne, résolut d'expérimenter ce mode de traitement et nous engagea à faire des observations recueillies dans son service, le sujet de notre thèse inaugurale. Qu'il nous soit permis de lui témoigner notre profonde gratitude pour les excellents conseils qu'il nous a donnés dans le cours de ces recherches.

M. le docteur Puech nous a laissé continuer sous sa direction nos expériences et a mis gracieusement à notre disposition les nombreux matériaux de sa précieuse bibliothèque. Nous le prions de vouloir bien agréer nos plus sincères remerciements.

Le travail que nous soumettons aujourd'hui à notre jury est surtout un travail d'observations cliniques.

Mais nous avons cru utile de consacrer notre premier chapitre à l'historique de la créosote, du gaïacol et de l'iodoforme, et de leur emploi dans la tuberculose pulmonaire ;

Le second chapitre donne la technique opératoire des injections hypodermiques de gaïacol iodoformé ;

Le troisième chapitre comprend nos observations ;

Le quatrième chapitre s'applique aux résultats et déductions thérapeutiques ;

Le cinquième chapitre montre le mode d'action et les effets physiologiques du gaïacol iodoformé ;

Enfin en quelques lignes nous établissons nos conclusions.

Nous ne pouvons terminer cette introduction, sans adresser à M. Grasset, professeur de clinique médicale à la Faculté, l'expression de notre vive reconnaissance pour l'honneur qu'il a bien voulu nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous ne saurions, non plus, oublier M. le professeur-agrégé Gilis pour la bienveillante sympathie qu'il nous a montrée pendant toute la durée de nos études.

Nous remercions notre collègue d'internat et ami M. Massal, ancien aide de chimie à la Faculté, du concours qu'il nous a prêté pour les analyses d'urine et les recherches bactériologiques.

LE TRAITEMENT
DE LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE
PAR
LES INJECTIONS HYPODERMIQUES
DE GAIACOL IODOFORMÉ

CHAPITRE PREMIER

LA CRÉOSOTE, LE GAIACOL ET L'IODOFORME DANS LA THÉRA-
PEUTIQUE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

De tous les médicaments vantés jusqu'ici dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, un des meilleurs est la créosote. Découverte par Reichembach en 1830, qui la retira du goudron de hêtre, cette substance ne tarda pas, à cause de ses propriétés anti-putrides et anti-microbiennes, à être utilisée contre la phthisie. Prônée avec enthousiasme par Breschet, Berthelot, Grandjean, Mignet, la créosote fut bientôt délaissée à la suite d'observations de Martin-Solon, Köhler (de Berlin), Pétrequin (de Lyon) et d'un certain nombre d'accidents consécutifs à son administration, entre autres, un cas d'em-

poisonnement rapporté par Orfila. La question en était là, quand parut, en 1877, un mémoire de Bouchard et Gimbert (de Cannes) sur l'emploi de la créosote dans la tuberculose. Les résultats obtenus parurent merveilleux. Sur 93 phtisiques à des degrés divers, soumis presque sans interruption au traitement à la dose initiale de 40 centigrammes de créosote par jour (quelques-uns prenaient 60, 80 et même 1 gramme), il y avait eu 25 guérisons apparentes, 29 améliorations, 18 insuccès, 21 morts. Cette médication se montrait surtout avantageuse dans le premier et le second degré de la maladie, en atténuant les signes stéthoscopiques, en diminuant la purulence de l'expectoration, en stimulant l'appétit, en donnant des forces et de l'embonpoint aux sujets traités. Dès lors, la créosote reconquit la confiance des médecins, et on n'a pas cessé depuis, d'administrer aux phtisiques des préparations créosotées sous toutes les formes possibles. Il semble, toutefois, que, pour obtenir un effet thérapeutique durable, des doses élevées de créosote soient nécessaires.

A Montpellier, dans le service de M. le professeur Grasset, nous avons vu employer les formules suivantes :

1° Huile de foie de morue.	1000	grammes
Créosote pure de hêtre.	25	—
2° Vin de quinquina.	1000	—
Créosote pure de hêtre.	10	—

Les malades prennent ainsi, en hiver, 2 gr. 50 de créosote, et en été, 0,50 centigrammes à 1 gramme par jour.

D'après les recherches de M. le professeur Bouchard, la créosote n'est dangereuse pour l'homme qu'à la dose de 10 grammes. De plus, le pouvoir toxique de la créosote diminue beaucoup, quand celle-ci est dissoute dans l'huile. Donc, en donnant 3 ou 4 grammes de créosote, on reste dans

les « doses maniables en thérapeutique, sans craindre de produire l'empoisonnement. »

Pour ne pas fatiguer l'estomac de ses malades, et pour faire absorber en même temps, une dose massive de médicament, M. Gimbert (de Cannes) a eu recours aux injections hypodermiques d'une solution au 1/15 de créosote dans de l'huile d'amandes douces. Il se sert d'un appareil spécial, qui ne fait pénétrer le liquide dans la peau que goutte par goutte, afin qu'il y ait absorption plus facile et moins douloureuse. La dose à injecter, pour faire pénétrer 3 ou 4 grammes de créosote dans l'organisme, varie donc entre 45 et 60 grammes. — MM. Lépine et Cassin, Lannois, emploient des solutions plus concentrées, en se servant de la vaseline comme véhicule. Déjà, en 1882, M. Ducastel et, en 1883, M. Maigret, avaient fait des injections sous-cutanées de peptone créosotée. — M. Tappret a expérimenté une méthode de pulvérisation continue, qui met en contact la créosote réduite en poussière avec la surface absorbante de la muqueuse pulmonaire. Cette méthode ne saurait être considérée que comme un adjuvant utile de la méthode sous-cutanée et de la méthode d'introduction par la voie stomacale, car la quantité de créosote qui arrive par ce moyen jusqu'à la muqueuse est très faible. Les inhalations de créosote, à l'aide d'appareils spéciaux, comme celui de Le Fort (de Lille), ne sont guère plus efficaces, et si l'on a remarqué parfois une amélioration rapide de l'état général par la simple stérilisation des voies bronchiques, les colonies de bacilles, qui étaient à l'abri de leur action directe, repullulent de plus belle, une fois ces inhalations cessées.

MM. Lépine et Truc (de Lyon), Gougenheim à Paris, White en Amérique, ont fait des injections dans le tissu même du pouton. Mais ces expériences n'ont pas trouvé beaucoup d'imitateurs, à cause des dangers que la méthode fait courir aux malades.

Enfin, ces jours-ci, paraissait dans la *Semaine Médicale*, un travail du docteur Revillet, qui conseille d'administrer la créosote par la voie intestinale. Tous les soirs, avant de se coucher, on prend un lavement contenant :

Eau.	200 grammes
Créosote pure de goudron de hêtre.	2 à 4 —
Huile d'amandes douces.	25 —
Jaune d'œuf.	N ^o 1.

L'absorption se fait très rapidement par les branches de la veine porte, et le médicament s'élimine par les glandes salivaires, la muqueuse pulmonaire, et surtout par les reins. On doit, avant de prescrire de hautes doses de créosote, s'assurer de l'intégrité du foie, du cœur et des reins. La présence de l'albumine dans les urines est une contre-indication formelle. Les résultats thérapeutiques obtenus sont ceux qui avaient été déjà signalés, et que l'on obtiendra chaque fois que l'on administrera la créosote à hautes doses.

Ainsi donc, la créosote est un remède efficace contre la tuberculose, et cette efficacité, elle la doit à son action microbicide, si bien mise en lumière par les recherches expérimentales de Simon et Coze (de Nancy), de Pilatte (de Montpellier), de Guttman et de Rosenthal. Malheureusement, la créosote présente quelques inconvénients sérieux, qui en limitent l'emploi. A cause de son action caustique et irritante, à cause de son odeur, beaucoup de malades ne peuvent tolérer de hautes doses de ce médicament. On trouve, en outre, dans le commerce, sous le nom de créosote, différents liquides de nature et de composition variables (créosote de hêtre, créosote de goudron de houille) et qui ne possèdent pas au même degré les propriétés antiseptiques.

Les travaux d'un grand nombre de chimistes, Hlasievitz,

Barth, Tiemann, Wright, Bœckel, ont montré que la créosote est un mélange d'un certain nombre de corps et, en particulier, de gaïacol et de créosol, avec de petites quantités de crésylol et de phénol. Suivant qu'elle est plus ou moins pure, la proportion de ces divers corps change, et on comprend que l'action thérapeutique puisse aussi changer. Les créosotes reconnues les meilleures, d'après les expériences instituées à Berne par le docteur Schaerger et à Berlin par Penzoldt, contiennent toujours une proportion plus forte de gaïacol que de créosol. Le contraire se rencontre dans les créosotes impures.

L'idée d'employer dans le traitement de la tuberculose, au lieu de la créosote, celui de ses principes constituants qui semble en posséder les qualités microbicides les plus grandes était légitime, et l'on s'adressa au gaïacol. A un remède plus ou moins pur et de composition variable, on substitua un corps pur et toujours le même.

Avant que Gorup-Bezanetz, en 1853, isolât le gaïacol de la créosote de hêtre, M. Sainte-Claire Deville avait déjà obtenu ce corps par la distillation sèche de la racine de gaïac.

Depuis, Tiemann a également obtenu le gaïacol par distillation sèche de l'acide vanillique en présence de la chaux éteinte, et MM. Wright et Bœckel, au moyen de l'acide méthyl-norémipique.

Hlazieritz a indiqué un procédé pour retirer le gaïacol de la créosote dans le commerce : « On distille la créosote de hêtre en mettant de côté la portion qui passe de 190 à 205 degrés ; puis on agite cette portion avec de l'ammoniaque moyennement concentrée ; on sèche le produit obtenu et on le redistille. La portion que l'on recueille est celle qui distillera à 200 et 205 degrés ; on la dissout dans l'éther, on y ajoute de la potasse en solution alcoolique concentrée. Il se produit un précipité que l'on lave à l'éther, puis que l'on fait cristalliser et que

l'on décompose ensuite par l'acide chlorhydrique. Il ne reste plus qu'à rectifier et sécher le produit ainsi obtenu.

Le gaïacol est un éther monométhylque de la pyrocatéchine. Il a pour formule chimique $C^7H^8O^2$.

C'est un corps huileux, incolore, très réfringent, à odeur faible de créosote, dont la densité à 22 degrés est de 1,119. Il bout à 205 ou 210 degrés. Il est peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, l'éther acétique et les huiles grasses.

Nous empruntons à la thèse de M. de Mahis les réactions suivantes, qui permettent de le reconnaître :

1° Avec le perchlorure de fer, le gaïacol donne une coloration bleue, qui passe au vert, si on augmente la proportion du réactif.

2° Dissous dans l'ammoniaque et additionné d'hypochlorite de soude, il donne une coloration bleue, lorsqu'on chauffe le mélange.

3° Si on chauffe ensemble des volumes égaux de chloroforme et de lessive de potasse, et qu'on y ajoute quelques gouttes de gaïacol, on obtient une coloration rouge pourpre.

4° Si on ajoute à quelques gouttes d'acide sulfurique une goutte de gaïacol, on obtient une coloration rouge pourpre.

5° Avec l'eau bromée, on a un précipité jaune orangé, qui devient brun très rapidement.

6° Quelques gouttes d'ammoniaque, ajoutées au gaïacol, puis suffisamment de perchlorure de fer, pour que le précipité formé se redissolve, donnent avec la solution alcoolique, une coloration verte, et avec la solution aqueuse, rien.

Les premières recherches sur l'action thérapeutique du gaïacol sont celles de Sahli (de Berne), qui publia, en 1887, dans le *Correspondenz Blatt für Schweizer Aërste*, le résultat de ses recherches et arriva à la conclusion « que le gaïacol est très bien supporté par les malades et agit d'une façon tout à fait efficace et même mieux que la créosote. »

Dans la plupart des phthisies au début, il diminue les crachats et la toux, et augmente l'appétit, les forces et l'état général. Les doses sont les mêmes que pour la créosote ; la formule est la suivante :

Gaïacol pur.	1 à 2 grammes.
Eau distillée.	180 —
Alcool	20 —

M. S. A. (in vitro nigro). — En prendre après chaque repas une cuillerée à bouche dans un verre d'eau.

M. Fräntzel, de Berlin, arrive aux mêmes conclusions et prescrit le gaïacol de la façon suivante :

Gaïacol.	13 grammes 50
Teinture de gentiane.	30 —
Alcool pur.	250 —
Vin de Xérès.	700 —

M. S. A. — Une cuillerée à bouche 5 fois par jour dans un verre d'eau.

M. Bourget (de Genève) devient tellement enthousiaste du nouveau médicament, qu'il n'hésite pas à le prescrire sous toutes les formes : à l'intérieur sous la forme de vin, par la voie rectale en émulsion dans de l'huile d'amandes douces, par la voie cutanée en frictions.

En France, M. Labadie-Lagrave est le premier qui ait introduit le gaïacol dans la thérapeutique de la tuberculose, et les résultats obtenus dans son service de la Maternité furent publiés par le docteur Jumon dans la *France Médicale*.

A Montpellier, M. le professeur Grasset a prescrit le gaïacol dans son service, en pilules de 0,05 centigrammes, puis sous forme de vin.

Gaïacol.	10 grammes.
Vin de gentiane . . .	1000 —

A la suite de toutes ces expériences, on remarqua que pour que le gaïacol agisse d'une façon un peu efficace, il fallait arriver à en donner des quantités assez considérables, comme pour la créosote. Les injections hypodermiques permettaient mieux que toute autre voie d'introduire rapidement une dose massive de médicament dans le torrent circulatoire. Les fonctions de l'estomac étaient respectées. L'emploi de cette méthode ne se fit donc pas attendre.

M. Diamantberger, dans le service de M. Weill à l'hôpital Rothschild, traita par des injections hypodermiques de gaïacol un certain nombre de tuberculeux. La solution employée était la suivante :

Gaïacol pur.	2 grammes.
Vaseline	100 —

Plus tard il remplaça cette solution par du gaïacol pur, comme le faisaient déjà Schaetelig et Polyak. L'organisme était ainsi imbibé d'une plus grande quantité de médicament actif, et pouvait lutter contre l'envahissement des bacilles.

En mars dernier, paraissait la communication de M. le professeur Picot sur le traitement de la tuberculose pulmonaire : « Le médicament dont je me sers consiste dans l'association du principe actif de la créosote, le gaïacol, avec l'iodoforme. Après des recherches nombreuses et des tâtonnements divers, je suis arrivé à obtenir un liquide dans lequel l'iodoforme se trouve en état de dissolution complète. Ce liquide est une solution de gaïacol et d'iodoforme dans l'huile d'olive parfaitement stérilisée et la vaseline. Chaque centimètre cube contient 0,01 centigramme d'iodoforme et 0,05 centigrammes de gaïa-

col. La pureté et la transparence du produit sont aussi complètes que possible. Le liquide en question est employé en injections hypodermiques » (Picot.)

Après une période plus ou moins longue de ce traitement, les malades se trouvent dans un état d'amélioration considérable. Les symptômes généraux (toux, crachats, sueurs, etc.) ont disparu, et il y a arrêt dans la marche des lésions bacillaires.

M. le professeur Grasset (de Montpellier), ayant expérimenté sur 14 malades le gaïacol iodoformé en injections hypodermiques, arrive aux conclusions suivantes :

- 1° Que les injections sont innocentes ;
- 2° Qu'elles ne tuent pas les bacilles aux doses où on les emploie ;
- 3° Que, dans un grand nombre d'observations, elles n'enrayent pas la maladie ;
- 4° Qu'on observe parfois de bons effets, mais que ces effets sont analogues à ceux de la créosote ;
- 5° Que ces injections peuvent être considérées comme un succédané de la créosote ; mais qu'on ne les doit employer que quand la créosote n'est pas tolérée.

L'association au gaïacol de l'iodoforme nous oblige à dire quelques mots sur ce dernier corps, dont l'usage est aujourd'hui si commun. Découvert par Serullas en 1829, l'iodoforme fut introduit dans la thérapeutique par Bouchardat en 1836. Ses propriétés antiputrides et antimicrobiennes le firent de bonne heure prescrire dans la cure de la phtisie. Bernatzik, Gougenheim, Damaschino se sont bien trouvés de son emploi.

Küsner (de Halle), Fraenkel (de Berlin) en Allemagne, déclarent que l'iodoforme est un antituberculeux.

Pisani, Franchini, Semmola, Chiarenelli, en Italie, vantent le même mode de traitement dans les affections chroniques des voies respiratoires.

L'iodoforme a été ordonné soit en pilules, soit associé à de

l'huile de foie de morue anisée. Sormani, Rummo ont préconisé les inhalations d'iodoforme, à l'aide d'un pulvérisateur, dans la tuberculose pulmonaire.

L'iodoforme est dissous dans l'essence de térébenthine au 1/30 environ. D'après de Renzi, ces inhalations améliorent l'état général et local des tuberculeux, mais ne modifient ni la toux, ni la fièvre, ni la diarrhée.

Le docteur Gavoy, médecin principal de l'armée, a expérimenté l'iodoforme en injections hypodermiques : un quart de seringue de Pravaz matin et soir d'une solution de 0,1 d'iodoforme dans 10 grammes d'huile d'amandes douces. D'après lui, l'iodoforme n'a pas d'action directe sur le bacille de Koch. Mais il supprime l'opportunité morbide du terrain, provoque l'élimination des produits cellulo-nucléaires, et favorise la réparation des parois alvéolaires atteintes par l'ulcération.

Il n'est donc pas étonnant que M. le professeur Picot ait cherché à combiner dans sa préparation l'iodoforme avec le gäïacol, puisque ces deux corps jouissent à peu près vis-à-vis du bacille des mêmes propriétés antiseptiques.

CHAPITRE II

LES INJECTIONS HYPODERMIQUES DE GAÏACOL IODOFORME TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Depuis quelque temps, les injections hypodermiques sont usitées comme voie d'introduction des médicaments dans la thérapeutique de la bronchite tuberculeuse. Nous avons vu récemment employer de cette façon la lymphé de Koch, ce fameux spécifique des lésions bacillaires, et dont l'oubli aujourd'hui n'a d'égal que l'enthousiasme et les espérances que jadis il avait fait naître ; le sang de chèvre préconisé par MM. Bertin et Pick (de Nantes) ; le sang de chien, expérimenté par MM. Ch. Richet et J. Héricourt ; la cantharidine de Liebreich, le gaïacol iodoformé du professeur Picot. Pourquoi cette tendance à administrer les remèdes par la voie sous-cutanée ? « Entourez d'un soin pieux les fonctions de l'estomac du tuberculeux », a dit M. le professeur Peter, c'est-à-dire ne compromettez pas les fonctions digestives pour ne pas aggraver la situation d'un organisme déjà trop faible. Nous savons combien la muqueuse gastrique est intolérante, combien sont fréquents les troubles dyspeptiques chez cette catégorie de malades ; nous savons également que c'est là la cause des insuccès du traitement par la créosote et l'huile de foie de morue à hautes doses. Par les injections hypodermiques, on évite de fatiguer l'estomac. Cette raison n'est-elle pas déjà suffisante pour justifier leur emploi ? De plus, on agit d'une façon plus intensive et plus énergique. Les remèdes passent

plus facilement dans le torrent circulatoire, sont plus sûrement absorbés, et plus vite portés au niveau des points où le bacille se développe.

C'est pourquoi, convaincu par avance de l'innocuité de la méthode de M. Picot et encouragé par les succès qu'il avait obtenus, nous avons expérimenté chez les tuberculeux des salles de l'Hôtel-Dieu le gaïacol iodoformé en injections hypodermiques.

Pratique des injections. — Les injections ont été faites constamment dans les fosses sus-épineuses, tantôt à droite, tantôt à gauche, et sans nous préoccuper du siège de la lésion. Cette région de la poitrine paraît la mieux appropriée à recevoir le liquide, à cause du peu de mouvements actifs dont elle est le siège et parce que dans le décubitus dorsal elle ne supporte pour ainsi dire jamais le poids du corps.

Au lieu de faire les injections dans le tissu cellulaire sous-cutané, nous les avons presque toujours faites en plein muscle sus-épineux.

Nous enfoncions brusquement l'aiguille, de façon à causer peu de douleur au malade. L'injection était ensuite poussée très lentement pour ne pas produire de traumatisme dans le tissu musculaire.

L'injection finie, nous avons bien soin de recouvrir la petite plaie d'un peu de coton imbibé de collodion iodoformé. Cette précaution est indispensable, quand on se sert d'une aiguille un peu grosse, car le liquide tend toujours à s'échapper un peu par la piqûre.

Pour faire les injections, nous nous sommes servi d'une seringue de Déclat, exactement graduée à cinq centimètres cubes. Le piston de la seringue porte cinq divisions. Chaque division correspond à un centimètre cube. Nous injectons ainsi, en une fois, deux et trois centimètres cubes de gaïacol iodoformé.

La seringue et les aiguilles étaient toujours entretenues dans un état d'asepsie parfaite.

Nous avons généralement administré les injections de la façon suivante. D'abord nous les avons faites tous les deux jours, plus tard tous les jours. Nous injectons trois fois un centimètre cube, puis trois fois deux centimètres cubes, puis nous continuions à trois centimètres cubes. Nous avons suspendu les injections quand le malade le demandait, ou que, pour une cause ou pour une autre, il se sentait fatigué.

Nous avons employé une solution préparée d'après la formule de M. le professeur Picot, chaque centimètre cubé de cette solution contenant exactement un centigramme d'iodoforme et cinq centigrammes de gaïacol.

Quant aux détails pratiques de cette préparation pharmaceutique, notre ami le docteur Banal, pharmacien, a bien voulu nous communiquer les renseignements suivants :

« La formule primitive du liquide de Picot est :

Gaïacol	2 gr. 50
Iodoforme	0 10
Huile d'olive.	{ àà 50 cc.
Vaseline liquide.	

» Cette formule a été diversement modifiée, non pas pour le titre (qui a été toujours 0,05 gaïacol et 0,01 d'iodoforme par cc), mais pour l'excipient.

» Si l'on jette un coup d'œil d'ensemble sur toutes les formules qui ont été publiées de la liqueur de Picot, on s'aperçoit bien vite qu'elles peuvent être rangées en deux catégories distinctes :

» 1° Dissolution du gaïacol et de l'iodoforme dans les corps gras, huile d'amande, huile d'olive.

» 2° Dissolution de ces mêmes substances dans les hydro-

carbures liquides, huile de vaseline, encore nommée huile minérale, ou vaseline liquide.

» Il serait bien difficile de dire lequel de ces dissolvants est le meilleur. Pourtant les praticiens, du moins à Montpellier, semblent porter leur choix sur la vaseline. Il nous est arrivé quelquefois, sur la demande des docteurs, de préparer le liquide de Picot avec la vaseline et jamais avec l'huile d'amande ou l'huile d'olive. Est-ce que la conservation du médicament serait mieux assurée avec la vaseline ? C'est bien possible.

» La méthode des injections hypodermiques, à base d'huile minérale, a d'abord trouvé son emploi dans l'antisepsie pulmonaire et, peu après, elle ne tarda pas à prendre une extension inattendue et inespérée (1). Le docteur Balzer utilisa la vaseline liquide pour les injections sous-cutanées des sels de mercure solides et insolubles. Puis le docteur A. Menier, pharmacien à Lyon, fit connaître une série de formules ayant pour véhicule la vaseline liquide, pouvant être impunément injectée sous la peau sans accidents inflammatoires.

» Le point capital consiste dans l'emploi d'une bonne vaseline. La vaseline employée par M. A. Menier est une substance liquide, un peu sirupeuse, retirée du pétrole d'Amérique et passant à la distillation vers 200°. Après purification et décoloration, cette vaseline, parfaitement neutralisée, convient très bien pour tous les usages médicaux et surtout pour la préparation du liquide de Picot. Nous obtenions la dissolution du gaiacol et de l'iodoforme dans cette vaseline, de la façon suivante :

» On portait d'abord à 150° la vaseline liquide, afin d'obtenir une stérilisation complète. On l'introduisait ensuite dans des flacons bien bouchés, ayant séjourné dans l'étuve. Lorsque la température du liquide s'était abaissée jusqu'à 30 ou 40°, on

(1) Les nouvelles médications, page 236. Dujardin-Beaumetz.

mettait directement dans les flacons le gaïacol et l'iodoforme, dont la solution s'opérait très vite par simple agitation. On peut, par surcroît de précaution, filtrer au papier, bien que, le plus souvent, cette filtration soit inutile.

» Les solutions, ainsi préparées, ont été admirablement tolérées par les malades, et leur diffusion dans l'économie a été très rapide. Jamais on ne nous a signalé que leur emploi ait occasionné un seul accident d'inflammation locale ou générale. De plus, nous n'avons jamais constaté qu'elles laissassent déposer de petits cristaux d'iodoforme accolés contre les parois du flacon. »

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

Les observations que nous allons rapporter ont toutes été prises dans notre service de médecine à l'Hôtel-Dieu de Nîmes. Nous avons traité indistinctement par les injections hypodermiques de gaiacol iodoformé tous les tuberculeux qui sont entrés dans nos salles depuis le 1^{er} avril jusqu'au 10 juillet. Nous ne donnons que les résultats obtenus chez ceux qui avaient reçu un nombre d'injections suffisant pour pouvoir les faire entrer dans nos conclusions.

OBSERVATION PREMIÈRE

Henri R..., 31 ans, droguiste, entre le 13 mars 1891, salle St-Jacques, numéro 9, service de M. le docteur Gauch.

Pas d'antécédents, ni héréditaires, ni personnels. La maladie a débuté, il y a un mois et demi, par une bronchite consécutive à un refroidissement. — Il y a eu deux hémoptysies.

Le 31 mars, jour auquel on décide de commencer le traitement par les injections, l'examen du malade donne :

Percussion. — Diminution de la sonorité et perte d'élasticité à droite et à gauche sous la clavicule, et dans les 3 ou 4 premiers espaces intercostaux. En arrière : submatité dans les deux sommets.

Auscultation. — Râles sous-crépitanants dans le creux sous-claviculaire gauche et jusque vers le 4^e espace intercostal. Crépitanants humides sous la clavicule droite.

En arrière à droite : craquements secs dans les fosses sus et sous-épineuses.

En arrière à gauche : râles humides dans tout le sommet.

Toux fréquente. Expectoration muco-purulente. Sueurs nocturnes.

Douleurs dans le côté gauche. Ni fièvre, ni diarrhée. Un peu d'essoufflement.

Poids 50 kil. 500. Bacilles dans les crachats.

Les injections sont commencées le 1^{er} avril par 1 cent. cube.

Le 6 avril, nous injectons 2 cent. cubes. Déjà la toux et l'expectoration sont moindres.

Le 9 avril, nous commençons à injecter 3 cent. cubes jusqu'au 14.

Pas de troubles de la sécrétion urinaire. État du malade satisfaisant.

Le 18 avril, nous recommençons les injections par 1 cent. cube, et les jours suivants, nous injectons deux cent. cubes. Les sueurs ont à peu près disparu. Le poids du malade augmente. L'appétit est excellent. Les signes stéthoscopiques s'atténuent.

Le 1^{er} mai. — Examen de la poitrine.

Percussion. — Sonorité normale en arrière. En avant, submatité à droite ; rien à gauche.

Auscultation. — En arrière, à gauche, quelques crépitanants fins, et quelques sibilants dans les fosses sus et sous-épineuses ; à droite craquements secs au sommet ;

En avant : respiration un peu obscure à droite dans le creux sous-claviculaire ; à gauche, crépitanants très fins, et expiration un peu prolongée.

L'amélioration de l'état général est considérable. Le malade dort bien la nuit, ne tousse que très rarement. Disparition complète des crachats. Très bon appétit. Les forces sont bien revenues et il ne reste presque plus trace d'essoufflement. Poids, 56 kil., soit 5 kil. 500 de plus qu'à son entrée. Le malade sort de l'hôpital.

OBSERVATION II

Valérie R..., couturière, 30 ans, entre le 18 mars 1891, salle Ste-Anne, n° 12, service de M. le docteur Gauch. Pas d'antécédents héréditaires. Antécédents personnels : fièvre typhoïde à 24 ans.

Maladie actuelle : Début au mois de janvier 1890 par une bronchite. Tousse depuis. A toujours été bien réglée.

Etat actuel : 30 mars, avant les injections. L'examen de la poitrine donne :

A la percussion. — En arrière, à gauche, matité dans les 2/3 supérieurs du poumon ; à droite, submatité dans la fosse sus-épineuse.

En avant, à gauche, matité sous la clavicule et au niveau des quatre premiers espaces intercostaux ; sonorité normale à droite.

A l'auscultation. — En arrière, à gauche, râles muqueux dans tout le poumon ; craquements humides dans la fosse sous-épineuse, expiration soufflante et prolongée vers l'angle de l'omoplate ; à droite, craquements secs dans la fosse sus-épineuse, respiration rude avec expiration prolongée. En avant, à gauche : gargouillements sous la clavicule, avec souffle cavitaire ; craquements humides dans les premiers espaces intercostaux ; râles muqueux. Expiration soufflante

prolongée ; à droite, sibilants et sous-crépitanls dans le creux sous-claviculaire ; respiration rude.

Toux fréquente, quinteuse. Crachats purulents, striés de sang, avec bacilles. Sueurs nocturnes. Insomnie. Gastralgie. Anorexie. Douleur vive dans la poitrine et les épaules. Amaigrissement considérable. — Fièvre intense : T. matin 38°, soir 40°.

Le 1^{er} avril, injection de 1 cent. cube de gâïacol iodoformé, renouvelée le 3 et le 5 avril.

Le 6 avril, T. 38,2 le matin, 39,8 le soir. Diarrhée. Injection de 2 cent. cubes, ainsi que le 7 et le 8 avril. L'état de la malade ne s'est nullement modifié.

Le 9, le 10 et le 11 avril, injection de 3 centim. cubes.

Le 12 avril, examen de la malade :

Percussion. — Matité dans les fosses sus et sous-épineuses à gauche, submatité dans la fosse sus-épineuse droite. En avant, à gauche, submatité sous la clavicule, sonorité normale à droite.

Auscultation. — En arrière à gauche, craquements humides et sous-crépitanls dans les fosses sus et sous-épineuses ; râles humides dans tout le reste ; souffle à l'expiration vers l'angle de l'omoplate ; à droite, sibilants et râles muqueux fosse sus-épineuse, respiration rude et soufflante.

En avant, à droite, sibilants et respiration obscure ; à gauche, gargouillements et souffle sous la clavicule ; craquements humides, râles muqueux.

L'état général est de moins en moins satisfaisant. Diarrhée persistante. Toux fréquente, crachats abondants, purulents. Sueurs nocturnes. Dyspnée. T. 37,5-39,6.

Le 15 avril, la malade meurt.

OBSERVATION III

Marius G..., 49 ans, menuisier, entre le 11 mars 1891, salle Saint-Jacques, numéro 12, service de M. le docteur Gauch. Pas d'antécédents. Hémoptysie légère au mois d'octobre dernier. Tousse depuis.

Etat du malade le 31 mars avant les injections.

Percussion : Matité au sommet gauche en avant et en arrière ; sonorité normale à droite, en arrière et en avant.

Auscultation : A gauche et en avant, râles sous-crépitanls nombreux sous la clavicule, râles muqueux s'étendant vers la base du poumon. A gauche et en arrière, sibilants et ronflants dans les fosses sus et sous-épineuses ; crépitants fins entre l'omoplate et la colonne vertébrale dans le tiers supérieur, avec respiration soufflante à ce niveau. En avant, à droite, respiration rude avec expiration prolongée. En arrière, à droite, expiration prolongée.

Poids, 57 kilogr. Bacilles nombreux dans les crachats, qui sont abondants et très purulents. Toux très fréquente. Sueurs nocturnes. Perte d'appétit. Insomnie. Douleur dans le côté gauche. Amaigrissement considérable. Un peu de dyspnée. Il n'y a pas de fièvre. Pas de diarrhée.

Le 1^{er} avril, on commence les injections par un centimètre cube.

Le 3, le 5, 1 centimètre cube.

Le 6, le 7, le 8, 2 centimètres cubes.

Le 9, nous injectons 3 centimètres cubes, et nous continuons à cette dose jusqu'au 15. Dès les premières injections, l'expectoration et la toux diminuent, l'appétit revient et les urines augmentent.

Le 9, urines de 24 heures, 1900.

Le 10, urines 2000. Pas d'albumine.

Le 11, urines 2200. L'état local et général s'améliore.

Le 19, nous reprenons les injections à 2 centimètres cubes, et nous cessons le 24.

Le 22, urines 2500.

Le 23, urines 2400.

Le 24, urines 2500. Examen du malade le 24.

Percussion : Sonorité normale en avant et en arrière.

Auscultation : En arrière, à gauche, quelques râles crépitants dans les fosses sus et sous-épineuses. Respiration normale dans le reste du poumon. Rien à droite.

En avant, à gauche, râles fins dans le creux sous-claviculaire. Respiration normale à droite.

L'état général est très satisfaisant. Le malade dort bien, ne crache plus, tousse à peine. Quelques sueurs nocturnes. Appétit excellent. Pas de diarrhée, ni fièvre.

Le 25, le malade, se trouvant tout à fait bien, demande à sortir.

Poids, 58 kilogr.

OBSERVATION IV

Michel E..., 28 ans, employé de commerce, entre le 1^{er} avril 1890, salle Saint-Henri, service de M. le docteur Gauch. Antécédents héréditaires : la mère et deux sœurs sont mortes à la suite d'une bronchite. Antécédents personnels : fièvre typhoïde et rhumatisme.

Le malade tousse depuis deux mois, et souffre depuis plusieurs jours d'un point de côté, au niveau du mamelon gauche ; la douleur se propage en arrière vers l'angle de l'omoplate. Il a

beaucoup maigri. Expectoration purulente et crachats nummulaires, renfermant de nombreux bacilles. Sueurs nocturnes. Pas de diarrhée ; un peu de fièvre. Dyspnée. L'examen de la poitrine donne le 2 avril :

En arrière à gauche, matité s'étendant très bas ; respiration un peu obscure ; râles muqueux vers la base des poumons, frottements à la partie moyenne, entre l'angle de l'omoplate et la colonne vertébrale et léger souffle à l'expiration, pectoriloquie aphone à ce niveau. Crépitanis fins, dans la fosse sus-épineuse ; en arrière à droite sonorité presque normale ; crépitanis fins, expiration soufflante, rude et prolongée dans la fosse sus-épineuse ; en avant des deux côtés, sonorité normale, respiration un peu rude, soufflante, et expiration prolongée, râles crépitanis fins à la partie externe de la fosse sous-claviculaire gauche, avec un peu de submatité à ce niveau

Diagnostic : tuberculose pleuro-pulmonaire, avec lésions plus avancées à gauche. Les injections sont commencées le 3 avril, et continuées tous les deux jours jusqu'au 8 avril. Poids 62 kil. 500.

Le 4 avril, la température est un peu élevée : 37,2, 38,8.

Dès le 8 avril, l'expectoration est moins purulente et la toux moins fréquente. La dyspnée a diminué, et les sueurs ont presque disparu. La température est toujours voisine de 38. Le malade se plaint d'uriner souvent.

Le 10, l'état général s'améliore. Urines des 24 heures 3,500. Pas d'albumine. Œdème des malléoles. Il y a toujours un peu de fièvre.

Le 14, le malade reçoit 3 injections de 1 centimètre cube depuis le 11. Les urines varient entre 3 et 4 litres, et l'œdème des extrémités persiste.

Le 23, les crachats sont supprimés la nuit. La toux est encore un peu fréquente dans la journée.

La diarrhée, qui existait ces jours derniers, a disparu après l'administration de quelques cachets de salol et bismuth. Les signes stéthoscopiques sont améliorés. Les urines se maintiennent toujours entre 3 et 4 litres, et l'œdème a gagné les jambes. Les urines ne contiennent ni albumine, ni cylindres. Les injections, un moment suspendues, sont reprises.

Le 4 mai, l'examen de la poitrine donne :

En avant : sonorité normale à la percussion, respiration normale, expiration un peu prolongée. Pas de râles. En arrière : submatité à gauche dans la fosse sus-épineuse, et vers l'angle de l'omoplate. A ce dernier niveau, la respiration est un peu soufflante, et l'on entend quelques légers frottements. Il n'y a ni pectoriloquie aphone, ni égophonie. Au sommet, la respiration est légèrement obscure. A droite, respiration normale, pas de râles. Les pieds sont toujours enflés et les urines abondantes. Le malade dort bien la nuit, mais sue encore un peu. Bon appétit. Injections suspendues.

Le 10, reprise des injections.

Le 16, l'état de la poitrine est sensiblement le même qu'au dernier examen. L'état général est très amélioré. Il n'y a plus ni fièvre ni sueurs. La toux et l'expectoration sont presque abolies. Les urines se maintiennent toujours dans les environs de 3 litres et sans albumine. Poids, 63 kil. 800, soit une augmentation de poids de plus de 1 kil., depuis le début du traitement.

Le 18, le malade demande à sortir. Les injections avaient été continuées jusqu'au 16, à la dose de 2 et 3 centimètres cubes. Nous les avons interrompues à deux reprises pendant cinq jours, à cause de la diarrhée.

OBSERVATION V

Albert L., 48 ans, jardinier, entre le 9 avril 1891, salle Saint-Jacques n° 23, service de M. le docteur Gauch. Pas d'antécédents.

Maladie actuelle. — Le début remonte à l'année dernière, à l'époque de l'influenza. A ce moment il toussait beaucoup, et fit un séjour à l'Hôtel-Dieu. Depuis il a continué à tousser, et il maigrit. Pas d'hémoptysie.

Etat actuel, le 10 avril. Examen de la poitrine :

Percussion : En arrière à droite, submatité dans la fosse sus-épineuse, et matité dans tout le tiers inférieur. Vibrations abolies à ce niveau. Voussure du thorax. Sonorité normale à gauche.

En avant à droite, submatité. Transmission des bruits cardiaques.

Auscultation : En arrière, à droite, râles crépitants fins, et sibilants dans la fosse sus-épineuse ; respiration un peu obscure. Vers la base du poumon, obscurité presque complète de la respiration, avec un léger souffle vers l'angle de l'omoplate et en dehors. Egophonie et pectoriloquie aphone. A gauche, respiration rude avec quelques sibilants disséminés.

En avant : respiration à peu près normale, avec des sibilants à gauche.

Le malade tousse, sue la nuit, se plaint des épaules et de son côté droit. Crachats épais, purulents. Point de force. Insomnie. Poids, 55 kilog.

Diagnostic : Tuberculose pleuro-pulmonaire droite, avec épanchement.

Le 10 avril, injection de un cent. cube de gaïacol iodoformé, ainsi que le 11 et le 12.

Le 13 avril, toux et expectoration moindres. Moins de sueurs. Injection de 2 cent. cubes, le 13, le 14 et le 15 avril.

Le 16, le 17 et le 18, injection de 3 cent. cubes. L'épanchement diminue.

Le 22, le 23 et le 24 avril, injection de 2 cent. cubes.

Examen du malade le 24.

Percussion : légère submatité dans le poumon droit, et surtout à la base.

Auscultation : En arrière à droite, et vers l'angle de l'omoplate, respiration soufflante ; légers frottements. Egophonie et pectoriloquie aphone. Les vibrations thoraciques reparaissent. Résonnance de la voix et transmission des bruits du cœur au sommet du poumon, où la respiration est un peu obscure.

Le malade ne tousse plus et ne crache plus. Le point de côté a disparu. L'appétit est excellent. Il dort bien la nuit et sans sueurs.

Le 25 avril, le malade quitte l'hôpital. Poids, 60 kilog.

OBSERVATION VI

Rosalie F..., 49 ans, taffetassière, entre le 30 avril 1890, salle Sté-Anne, n° 12. Service de M. le docteur Puech.

Antécédents. — Mère morte de bronchite spécifique.

Il y a un an qu'elle a eu une forte hémoptysie et qu'elle tousse.

Etat de la malade le 1^{er} mai : Poids 46 kilog. A maigri beaucoup depuis un an. Toux très fréquente ; crachats jaune-verdâtres, purulents, sueurs nocturnes. Perte d'appétit. Douleur

dans les épaules ; pas de diarrhée. Fièvre élevée. T. matin, 39,4. Soir, 39,9.

Examen de la poitrine :

Percussion.— En avant : submatité à droite, dans les creux sus et sous-claviculaires. Sonorité normale à gauche.

En arrière : submatité dans les deux sommets.

Auscultation. — Craquements secs sous la clavicule à gauche ; craquements humides à droite et gargouillements dans le creux sous-claviculaire et les deux ou trois premiers espaces intercostaux.

En arrière : râles crépitants dans les deux fosses sus-épineuses ; respiration soufflante ; pectoriloquie aphone.

Le 2 mai, nous injectons 1 cent. cube de gaïacol iodoformé, ainsi que le 3 et le 4. Le 5, le 6 et le 7 mai, nous injectons deux cent. cubes. Il ne se produit aucune amélioration. Les symptômes généraux restent les mêmes. Les lésions locales augmentent. Il se produit un travail cavernulaire. L'appétit est nul. La malade ne prend qu'un peu de bouillon et des pruneaux. La température est toujours voisine de 40°.

Le 8 et le 9 mai, injections de 3 cent. cubes. Vomissements.

Le 10 et le 11, pas d'injection. Du 12 au 17 mai, 3 cent. cubes par jour.

Examen de la malade le 17 mai : T. matin, 39,8. Soir, 40,1.

Auscultation : En arrière, à gauche dans le 1^{er}3 supérieur, gargouillements avec souffle ; craquements humides, râles muqueux dans les 2^{es}3 inférieurs ; à droite, gargouillements et souffle cavitaire au sommet et du côté externe de l'angle de l'omoplate ; craquements humides partout.

En avant : gargouillements et souffle de caverne sous la clavicule, à droite ; à gauche, craquements humides sous la clavicule et râles muqueux. Etat général de plus en plus grave. Dyspnée intense.

Le 19 mai, mort.

OBSERVATION VII

Calixte B..., 30 ans, tailleur, entre le 3 mai 1891 salle Saint-Jacques, N° 6. Service de M. le docteur Puech.

Antécédents : femme morte tuberculeuse. Malade depuis un an et demi, a craché du sang à deux reprises. Toux fréquente, expectoration abondante et purulente, sueurs nocturnes, douleur dans les épaules et les deux côtés de la poitrine. Ni fièvre, ni diarrhée. Poids : 50 kilogrammes. Bacilles dans les crachats.

Examen du malade le 4 mai. — En arrière, submatité dans les deux sommets ; à gauche, respiration rude, soufflante ; râles sibilants dans la fosse sus-épineuse, surtout du côté externe ; à droite, respiration rude au sommet, râles humides et sibilants dans la fosse sus-épineuse et le tiers moyen du poumon. Pectoriloquie aphone.

En avant : pas de diminution de la sonorité ; craquements humides dans les deux creux sous-claviculaires.

Le 5 mai, injection de 1 centimètre cube.

Le 8, deux centimètres cubes.

Le 11, trois centimètres cubes.

Les injections, qui sont très douloureuses, sont suspendues le 14 mai. Elles n'ont produit aucune sorte d'amélioration. Vomissements. Nous recommençons les injections le 18, et nous les continuons à deux centimètres cubes jusqu'au 21 mai.

Examen du 21 mai. — La submatité s'est étendue en arrière, jusque vers le tiers inférieur du poumon.

Auscultation en arrière : à gauche, gargouillements avec souffle dans la fosse sus-épineuse gauche et en dehors ; craquements humides en dedans, râles muqueux dans le tiers moyen. A droite, craquements secs dans la fosse sus-épineuse ;

sous-crépitants nombreux dans le tiers moyen ; craquements humides au niveau de l'aisselle ; respiration rude et soufflante partout.

En avant : à gauche, craquements secs sous la clavicule ; respiration un peu obscure à droite, craquements humides dans les deux tiers supérieurs. Expiration soufflante.

L'état général est de moins en moins satisfaisant. Insomnie, perte d'appétit, sueurs nocturnes. Toux fréquente, quinteuse, provoquant souvent des arrêts de la respiration. Douleur dans la poitrine. Ni fièvre, ni diarrhée. Faiblesse musculaire considérable. Poids : 48 kil. 50.

Le malade sort le 22 juin.

OBSERVATION VIII

Léon G..., 45 ans, tonnelier, entre le 4 mai, salle St-Jacques, N° 7, service de M. le docteur Puech.

Pas d'antécédents héréditaires. Antécédents personnels : fluxion de poitrine il y a 3 ans.

Maladie actuelle : Tousse depuis 7 ou 8 mois. Jamais d'hémoptysie. A beaucoup maigri.

État actuel le 5 mai. — Examen de la poitrine.

Percussion : en arrière, submatité dans les sommets droit et gauche.

En avant, submatité sous-claviculaire, perte d'élasticité.

Auscultation : en arrière, à gauche, nombreux râles crépitants secs dans la fosse sus-épineuse ; à droite, respiration normale, quelques fins craquements dans le sommet.

En avant, à droite, craquements humides dans le creux

sous-claviculaire ; à gauche, râles humides sous la clavicule et expiration prolongée.

Toux fréquente, crachats épais, jaune-verdâtres avec bacilles ; sueurs nocturnes. Douleurs souvent très vives dans les épaules et les deux côtés de la poitrine. Essoufflement. Perte d'appétit. Ni fièvre, ni diarrhée. Poids : 61 kilogr. 500.

Le 5, le 6 et le 7 mai, une injection de un centimètre cube.

Le 8 mai, le malade se sent mieux. Toux, expectoration et sueurs ont diminué. L'appétit est augmenté. *Se lève cinq ou six fois la nuit pour uriner.* Injection de deux centimètres cubes, ainsi que le 9 et le 10 mai.

Le 11, le 12, le 13 et le 14 mai, injection de 3 centimètres cubes.

Examen du malade le 14 mai.

Percussion : Légère submatité dans les deux sommets.

Auscultation : en arrière, à droite, quelques crépitants très fins dans la fosse sus-épineuse ; à gauche, fins crépitants entre l'omoplate et la colonne vertébrale, vers le tiers moyen du poumon ; respiration un peu rude.

En avant : rien à signaler, qu'un peu de rudesse respiratoire du côté gauche.

L'appétit est excellent. Les forces ont considérablement augmenté. Plus de sueurs. Expectoration diminuée. Toux persiste encore un peu. Poids : 62 kilog. 500.

Le 15 mai, le malade, se sentant tout-à-fait bien, demande à quitter l'hôpital.

OBSERVATION IX

Hermance B..., 48 ans, sans profession, entre le 5 mai 1894, salle Sainte-Anne, n° 45. Service de M. le docteur Puech. Comme antécédents, signalons une attaque de rhumatisme qui dura trois mois. Tousse depuis le mois d'octobre dernier. Hémoptysie légère à cette époque. La malade maigrit et se plaint de douleurs entre les épaules. Pas d'expectoration. Les règles sont supprimées depuis six mois.

L'examen de la poitrine nous donne les signes suivants, le 6 mai :

En arrière, à gauche, matité dans la fosse sus-épineuse, et surtout à la partie externe ; douleur à la percussion à ce niveau : respiration un peu soufflante au sommet, expiration prolongée.

En arrière, à droite, légère submatité au sommet ; respiration un peu obscure dans cette région. En avant, à gauche, sonorité normale ; respiration un peu rude ; à droite, submatité au niveau de la clavicule : respiration un peu obscure et saccadée.

Résonnance de la voix et transmission des bruits du cœur dans les deux sommets.

Diagnostic : Tuberculose pulmonaire au premier degré. Poids : 42 kilog. Les injections sont commencées le 7, continuées tous les deux jours jusqu'au 17 ; d'abord 1, puis 2 cent. cubes.

Le 17, nous injectons 3 cent. cubes, et nous nous arrêtons le 21 mai. La malade prend en même temps des granules d'arséniate de fer. L'état de la malade s'améliore rapidement. Il n'y a pas de fièvre. La toux diminue et les forces renaissent

avec l'appétit. Les sueurs nocturnes cessent. — Au niveau du cœur, nous constatons un bruit de souffle intense.

Le 24 mai, nous reprenons les injections ; d'abord 1 cent. cube, puis 2, jusqu'au 16 juin, où nous les abandonnons complètement.

Le 6 juin, *les règles, supprimées depuis six mois*, réapparaissent et durent 2 jours. La malade se trouve très bien. L'appétit est excellent ; à la base du cœur, là où il y avait du souffle, on entend un bruit de galop manifeste ; application d'un vésicatoire sur la région précordiale.

Le 20 juin, l'état de la malade est de plus en plus satisfaisant. Ni toux, ni sueurs, ni douleurs dans les épaules. Le bruit de galop a disparu et est remplacé par un léger souffle. L'examen de la poitrine révèle aussi une certaine amélioration. La sonorité est à peu près normale partout. A l'auscultation, un peu d'obscurité respiratoire avec expiration prolongée ; résonance de la voix et transmission nette des bruits du cœur.

Le 24 juin, la malade quitte l'hôpital. Poids : 45 kilos.

OBSERVATION X

Pierre P..., 34 ans, journalier, est entré le 5 mai 1894, salle Saint-Jacques, n° 9, service de M. le docteur Puech.

Pas d'antécédents héréditaires. Antécédents personnels : syphilis.

Le malade tousse depuis environ quatre mois. Il a beaucoup maigri.

Deux hémoptysies. Expectoration abondante et muco-purulente. Crachats nummulaires, renfermant des bacilles. Perte d'appétit. Sueurs nocturnes, douleurs dans les épaules et les côtés. Essoufflement très marqué.

Nous trouvons à l'examen de la poitrine, le 6 mai : submatité dans les deux poumons en arrière ; respiration rude avec expiration prolongée.

Sibilants disséminés ; craquements humides dans les deux fosses sus-épineuses, quelques gargouillements. En avant, submatité à droite au niveau de la clavicule ; respiration rude avec quelques fins crépitants ; à gauche, rudesse de la respiration, expiration prolongée. Diagnostic : tuberculose pulmonaire au troisième degré. Poids : 46 kilos.

Les injections de gaïacol iodoformé sont commencées le 6 mai.

Dès le 10, le malade se sent un peu mieux ; l'appétit revient, la toux, la sueur et l'expectoration diminuent. Le 9, nous avons injecté deux centimètres cubes et le 12, 3 centimètres cubes. Le 15, nous suspendons les injections et nous donnons des granules d'arséniate de fer ; le malade a eu la veille une hémoptysie assez forte. Il y a des sueurs nocturnes depuis deux jours. Les lésions ne s'améliorent pas, et il se fait une poussée congestive du côté gauche. — Le 20 mai, nous reprenons les injections, qui sont continuées à 2 centimètres cubes. La toux est fréquente et les crachats abondants. Le 27 mai, le malade se sent plus mal. Depuis quelques jours, il y a de la fièvre, et la température dépasse souvent 38 degrés le soir. Violente douleur au niveau du mamelon gauche. Insomnie. Appétit nul. Dyspnée. Pas de diarrhée. Un thapsia de 8/10 est appliqué sur le devant de la poitrine. Le 5 juin, les lésions ont encore fait des progrès : nous trouvons, avec une respiration rude et soufflante, de nombreux râles sibilants avec des sous-crépitanes et quelques craquements humides dans les deux poumons. Mais les lésions sont plus avancées à gauche, où la percussion détermine en avant une violente douleur au niveau des quatre ou cinq premiers espaces intercostaux. Les injections sont encore suspendues quelques jours. Le 13 juin, l'état général et local n'est

pas meilleur. Le malade tousse toujours beaucoup, et la poitrine est remplie de râles muqueux. Nous avons recommencé les injections le 10 juin, à la dose de 2 centimètres cubes. Le 20 juin, il n'y a pas d'amélioration. La température se maintient entre 38 et 39 degrés. Pas d'appétit. Sueurs nocturnes. Insomnie. Douleur vive dans les épaules. La toux est sèche, quinteuse, et l'expectoration peu abondante. Le 24 juin, les injections sont suspendues. Même état. Le 29 juin, le malade demande à quitter l'hôpital. Voici ce que donnait, ce jour-là, l'examen de la poitrine : matité dans le sommet gauche, en arrière, et submatité au-dessous ; douleur partout à la percussion ; sibilants nombreux, disséminés ; craquements humides dans les fosses sous-épineuses et bruit de souffle cavitaires au-dessus ; respiration rude. A droite, en arrière, râles muqueux et sibilants ; en avant, à gauche, submatité, rudesse respiratoire et expiration prolongée ; quelques craquements secs ; à droite, matité, craquements humides sous la clavicule.

Poids du malade : 43 kilos, soit une perte de poids de 3 kilos depuis son entrée.

OBSERVATION XI

Dominique A.,... 45 ans, cultivateur, entre le 8 mai, salle Saint-Jacques, n° 18. Service de M. le docteur Puech.

Pas d'antécédents. — Au mois d'octobre dernier, contracta une bronchite. Depuis il tousse. Il y a une dizaine de jours, hémoptysie grave. Sueurs nocturnes. Douleurs violentes dans le côté gauche. Crachats purulents contenant de nombreux bacilles. Le malade est très faible, et facilement essoufflé. Perte d'appétit. Pas de diarrhée. Amaigrissement notable. Poids 58 kilos.

Examen de la poitrine le 9 mai :

En arrière, à gauche, submatité, craquements humides au sommet ; obscurité de la respiration à ce niveau. Râles muqueux dans tout le reste du poumon, avec rudesse respiratoire. A droite, sonorité normale, crépitants au sommet, sibilants vers la partie moyenne ; respiration rude.

En avant, à gauche, matité sous-claviculaire ; percussion douloureuse ; craquements humides sous la clavicule, et au niveau des 4 premiers espaces intercostaux ; gargouillements, souffle cavitaires, marqué surtout à l'expiration à la partie externe du creux sous-claviculaire. A droite, sonorité normale, respiration rude.

Les injections sont commencées le 10 mai, par 1 cent. cube, puis 2 et 3 cent. cubes.

Le 15 mai, hémoptysie légère.

Le 17 mai, le malade est un peu fatigué ; nous suspendons le traitement.

Le 20 mai, il n'y a pas de fièvre. Reprise des injections à 2 cent. cubes.

Le 27 mai, l'état général s'améliore. La toux, l'expectoration et les sueurs diminuent. Crachats aérés, muqueux. L'appétit renaît. Les lésions bacillaires semblent s'atténuer.

Le 2 juin, nous suspendons de nouveau les injections pour les reprendre le 5, à 2, puis à 3 cent. cubes, jusqu'au départ du malade.

Etat local le 11 juin :

En arrière, à gauche, submatité, sous-crépitations fins dans le tiers supérieur ; râles muqueux dans le tiers moyen avec léger souffle cavitaires ; respiration soufflante vers la base ; à droite, sonorité normale, respiration rude.

En avant, sonorité normale à droite, un peu diminuée à gauche ; craquements secs sous la clavicule à gauche et souffle léger, rudesse respiratoire à droite.

Etat général très satisfaisant. La toux, les sueurs, les crachats sont à peu près abolis. Appétit excellent. Un peu de faiblesse dans les jambes. Induration du tissu cellulaire de la fosse sus-épineuse gauche consécutive aux piqûres. Poids 60 kilos. Le malade sort le 12 juin.

OBSERVATION XII

Alix F..., domestique, entrée le 14 février 1891, salle Ste-Anne, où elle fut soignée quelque temps comme chloro-anémique. Elle était enceinte, et avorte à trois mois dans le service. Nous la faisons alors passer dans une salle de chirurgie, d'où elle nous revient le 17 mai avec le diagnostic de tuberculose pulmonaire.

Antécédents. — Variole dans le jeune âge. Père mort de bronchite. Depuis quatre ou cinq mois, la malade tousse beaucoup. Les règles ne sont jamais venues bien régulièrement. Faiblesse considérable. Douleurs dans les épaules. Pas d'expectoration. Leucorrhée.

Examen de la poitrine le 18 mai : submatité au niveau du creux sous-claviculaire gauche, et en arrière du même côté dans la fosse sus-épineuse ; craquements secs à gauche et en avant dans le tiers supérieur ; en arrière, à gauche, crépitants dans la fosse sus-épineuse et respiration soufflante. A droite, en avant, respiration rude ; en arrière, à droite, rudesse respiratoire, avec de fins crépitants au sommet.

Le 19, on commence les injections à 1 cent. cube, puis deux, et le 25 nous injectons 3 cent. cubes. Il ne se produit pas d'amélioration.

La malade a de très fortes températures le soir. T. m. 37°, s. 39. Pouls 120.

Le 5 juin, elle se plaint de violentes douleurs dans le ventre. Toux fréquente et quinteuse. Sueurs nocturnes. T. m. 38°, s. 40°. Les lésions font des progrès à gauche, où l'on entend des gargouillements avec souffle cavitairé. Les injections sont suspendues.

Le 10 juin, reprise des injections ; 2 cent. cubes tous les deux jours jusqu'au 30 juin. Amaigrissement considérable. Température du soir toujours élevée. Perte d'appétit complète. Vomissements.

Le 30 juin, la malade depuis quelque temps ne prend absolument aucun aliment. La toux est fréquente, sèche, quinteuse. Pas d'expectoration. Sueurs abondantes. T. m. 37,5, s. 40°.

Examen de la poitrine : submatité en avant, à gauche : sonorité normale à droite ; submatité dans les deux sommets en arrière, et douleur à la percussion ; respiration rude avec souffle intense sous la clavicule gauche et quelques gargouillements ; en arrière, signes identiques du même côté au sommet ; à droite : craquements secs sous la clavicule, en arrière respiration rude.

6 juillet. — Depuis le 30 juin, la malade ne prend plus d'injections. T. m. 38°, s. 40°. L'état général et local est de moins en moins satisfaisant.

OBSERVATION XIII

Jules B..., garde-champêtre, 33 ans, est entré le 2 juin 1891, à l'Hôtel-Dieu de Nîmes, salle St-Henri, n° 2. Service de M. le docteur Puech.

Pas d'antécédents héréditaires.

Le malade s'était bien porté jusqu'à l'année dernière, où il fut très éprouvé par la grippe. Depuis cette époque, il tousse et maigrit. Il n'y a jamais eu d'hémoptysie.

Examen du malade le 3 juin.

Percussion. — En arrière à gauche, matité dans le tiers supérieur ; à droite, sonorité à peu près normale ; en avant, à gauche, submatité au niveau de la clavicule ; à droite, sonorité normale.

Auscultation. — En arrière, à gauche, râles crépitants dans la fosse sus-épineuse ; respiration soufflante avec expiration prolongée ; à droite, rudesse respiratoire. En avant, respiration rude, soufflante des deux côtés, expiration prolongée à gauche avec quelques râles très fins du côté externe de la clavicule.

Le malade se plaint d'une grande faiblesse et d'un essoufflement persistant. Il tousse beaucoup et crache abondamment. Les crachats sont épais, nummulaires, purulents, et contiennent des bacilles. Perte d'appétit. Douleur dans l'épaule gauche. Sueurs nocturnes. Poids 56 kilos.

Dès les premières injections, il s'est senti beaucoup mieux ; la toux, l'expectoration et les sueurs ont diminué rapidement. L'appétit est revenu, et les forces ont augmenté.

Le mieux n'a fait que continuer sous l'influence du traitement, et quand il est sorti le 24 juin, son état était le suivant :

Percussion. — En arrière, submatité au sommet gauche ; en avant, submatité au niveau de la clavicule à gauche.

Auscultation. — En arrière, respiration rude et un peu soufflante à gauche ; rudesse respiratoire à droite. En avant, respiration rude des deux côtés, expiration prolongée à gauche. On n'entend plus aucun râle.

L'état général est on ne peut meilleur. Plus de toux, plus d'expectoration, ni de sueurs. Appétit excellent. Les forces sont revenues. Poids 57 kil. 500.

Ce malade a présenté des phénomènes curieux du côté de la sécrétion urinaire pendant toute la durée du traitement, et les injections déterminaient chez lui de la polyurie, qui était

accompagnée d'œdème des extrémités. Il n'y a jamais eu dans les urines ni albumine, ni cylindres.

	Injections	Urines	
Le 4 juin		1250	gr.
5 —		1300	
6 —	Une injection de 1 cc.	1200	
7 —	—	1	2000
8 —	—	1	2000
9 —	—	2	1500
10 —	—	2	1650
11 —	—	2	3500
12 —	—	3	3000
13 —	—	3	4000
14 —	—	3	4000
15 —	—	3	3500
16 —	Inject. sont suspendues	3700	
17 —		2800	
18 —		2000	L'œdème a à peu près disparu.
19 —		2000	
20 —		1500	
21 —		1000	
22 —		1000	

OBSERVATION XIV

Louis D..., 33 ans, boucher, entre le 8 juin 1891, salle St-Jacques, n° 25, service de M. le Docteur Puech.

Pas d'antécédents héréditaires. Antécédents personnels : syphilis.

Tousse depuis deux mois et maigrit. Jamais d'hémoptysie.

Etat actuel, 9 juin : Toux fréquente, respiration gênée ;

crachats épais, verdâtres, avec bacilles. Douleur dans la poitrine en avant. Céphalalgie. Perte d'appétit. Sueurs nocturnes. Pas de diarrhée. T. 37,5, le matin, 39, le soir.

Examen de la poitrine le 9 juin. Percussion : en arrière, à gauche, submatité dans les deux tiers supérieurs, rien à droite. En avant : sonorité normale à droite, matité à gauche sous la clavicule.

Auscultation : en arrière à gauche, craquements dans les fosses sus et sous-épineuses ; respiration un peu obscure ; respiration rude à droite.

En avant, à gauche, craquements humides sous la clavicule, et râles muqueux jusque vers le quatrième espace intercostal ; à droite, respiration rude, saccadée, expiration prolongée.

Le 9 juin, injection de 1 c. c., ainsi que le 10 et le 11. Les 12, 13 et 14 juin, 2 c. c. Du 15 au 20, injection de 3 c. c. Le 20 juin, les lésions ne s'améliorent pas ; mais il y a diminution de la toux et des crachats. La température varie toujours entre 37 et 39°. Céphalalgie persistante. Diarrhée.

Le 25 juin, nous reprenons les injections à 2, puis 3 c. c. jusqu'au 1^{er} juillet.

10 juillet. — Examen local. Percussion : en avant, à gauche, submatité ; en arrière, matité au sommet, submatité en dessous ; rien à droite.

Auscultation : En arrière, à gauche : léger souffle cavitairé dans la fosse sus-épineuse avec râles bulleux quand le malade tousse ; fins craquements, crépitants vers le tiers inférieur. A droite, obscurité de la respiration. En avant, souffle de caverne à gauche avec de petits gargouillements. Râles muqueux au-dessous.

L'état du malade est plus satisfaisant qu'à l'entrée, au point de vue de l'état général. Il a meilleur appétit, tousse et crache beaucoup moins. Mais il y a toujours de la fièvre, et un peu de diarrhée et des sueurs nocturnes.

OBSERVATION XV

Marie Ch..., couturière, entre le 8 juin 1891, salle Sainte-Anne, n° 12. Service de M. le docteur Puech. Comme antécédents, une fièvre typhoïde à l'âge de 8 ans. Elle tousse légèrement depuis une dizaine de jours, et se plaint d'une douleur dans les épaules. Crachats épais et jaune-verdâtres, avec bacilles. N'est pas réglée depuis un an. Sueurs nocturnes. L'examen de la poitrine donne : en avant à gauche, submatité au niveau de la clavicule ; sonorité normale à droite.

A l'auscultation : expiration un peu prolongée à gauche, et résonnance de la voix. Les bruits du cœur se transmettent très bien dans les deux sommets. En arrière, submatité au sommet gauche, douleur à la percussion et crépitations fins à ce niveau ; à droite, quelques rares sibilants avec de fins craquements dans le sommet. Les injections sont commencées le 9, à un cent. cube, puis deux, puis trois. On donne en même temps des granules d'arséniate de fer. Poids, 42 kilog. Le 13 juin, l'état général est plus satisfaisant. L'appétit revient, et l'expectoration a changé de caractère ; elle est aérée, muqueuse. Les sueurs nocturnes ont à peu près disparu. Quand la malade sort le 29 juin, on ne trouve plus de râles au sommet. La sonorité est normale dans le poumon gauche. Il ne reste qu'un peu de rudesse respiratoire, avec expiration prolongée à gauche. L'amélioration est très satisfaisante. Poids, 42 kilog. 500 ; augmentation, 500 grammes.

Les injections avaient été suspendues le 24 juin.

OBSERVATION XVI

Jeanne V..., 30 ans, ménagère, entre le 22 juin, salle Sainte-Anne, n° 6. Service de M. le docteur Puech. Elle tousse depuis quelque temps et a beaucoup maigri. Les règles ont disparu. Elle souffre beaucoup de ses épaules, n'a point de force ni d'appétit, et se trouve essouffée au moindre effort. Sueurs nocturnes. Poids, 50 kilog.

Nous l'examinons et nous trouvons de l'expiration prolongée à gauche, avec transmission parfaite des bruits du cœur dans le sommet en arrière, et de la bronchophonie. M. le docteur Puech diagnostique une tuberculose au premier degré, et nous commençons les injections le 23, à un cent. cube. Trois jours après la malade est mieux, et l'appétit renaît. Le 29, nous injectons trois cent. cubes, jusqu'au 3 juillet. La malade se sent à ce moment très améliorée. Plus de toux. L'appétit est excellent. Elle ne sue plus et dort bien la nuit. L'oppression a disparu. Elle quitte l'hôpital le 4 juillet. Poids, 50 kilog. 800.

OBSERVATION XVII

Alexandre R..., 20 ans, boulanger, entre le 12 juin, salle St-Jacques, n° 8, service de Monsieur le docteur Puech.

Pas d'antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels, la fièvre typhoïde à l'âge de 8 ans. Le malade a craché du sang il y a dix-huit mois ; depuis cette époque il tousse et s'amaigrit.

L'examen de la poitrine donne les résultats suivants :

Le 13 juin, à la percussion, en arrière, submatité dans le côté droit, sonorité normale à gauche. A l'auscultation, en arrière,

sous-crépitants nombreux dans les fosses sus et sous-épineuses droites, respiration obscure ; à gauche, respiration rude et un peu soufflante.

En avant : submatité sous la clavicule droite et crépitants fins ; à gauche, sonorité et respiration à peu près normales. Pas de diarrhée. Sueurs nocturnes. Expectoration muco-purulente avec bacilles dans les crachats. Pas de fièvre. Douleur dans le côté droit. Poids 55 kilos. Les injections sont commencées à 1 centimètre cube, après avoir établi le diagnostic de tuberculose pulmonaire à droite.

La deuxième injection détermine des sueurs profuses et un commencement de syncope.

Le 23 juin, l'état du malade est satisfaisant, les signes stéthoscopiques se sont amendés ; très bon appétit. Plus de sueurs nocturnes. L'expectoration et la toux ont diminué. Dort bien la nuit. Pas de modification dans les urines.

5 juillet. — L'examen de la poitrine nous donne : en arrière, sonorité à peu près normale à la percussion ; respiration un peu rude et expiration prolongée des deux côtés ; en avant : légère submatité sous la clavicule droite, et respiration rude avec expiration prolongée. Transmission parfaite des bruits du cœur. A gauche, pas de signes. Poids 57 kilos. Augmentation de poids depuis l'entrée : deux kilos. L'expectoration est tarie. La toux n'existe plus. Le malade demande à sortir. Concurrément avec les injections, on a prescrit des granules d'arséniate de fer. Le nombre des injections a été de 18 ; et nous avons administré 45 cent. cubes de liquide.

OBSERVATION XVIII

Louis M..., cordonnier, 28 ans, entre le 16 juin, salle St-Henri n° 21. Service de M. le docteur Puech. Pas d'antécédents. Tousse depuis dix-huit mois. A maigri beaucoup, se plaint d'une douleur continue dans l'épaule droite et le côté droit. Sueurs nocturnes. Perte d'appétit. Pas d'expectoration. Examen de la poitrine le 17 juin. En arrière, matité dans le côté droit et craquements humides dans la fosse sus-épineuse ; à gauche, sonorité normale, respiration rude et soufflante. En avant, submatité à droite sous la clavicule et râles crépitants à ce niveau, et jusque vers le troisième espace intercostal ; respiration un peu rude ; à gauche, sonorité normale, respiration très soufflante. Diagnostic : tuberculose pulmonaire du sommet droit. Poids du malade : 47 kilos. On commence les injections par 1, puis 2, puis 3 cent. cubes, qui sont continués jusqu'au 7 juillet.

Le 30 juin, piqûre très douloureuse. Le malade reste deux jours sans remuer son bras. Dès les premières injections, le malade s'est senti beaucoup mieux. L'appétit et les forces sont vite revenus. Il n'y a jamais eu de fièvre. Le 8 juillet, l'état général est très satisfaisant, le malade respire plus librement, dort la nuit, ne sue plus et tousse rarement. Les signes stéthoscopiques n'ont pas été modifiés. Poids, le 10 juillet, 51 kilos 500.

OBSERVATION XIX

Paulin O..., 25 ans, cordonnier, entre le 20 juin, salle St-Jacques, service de M. le Dr Puech.

Antécédents héréditaires : le père est mort d'une pleurésie.

Antécédents personnels : maladie de cœur, rougeole, fièvre typhoïde. Le malade tousse depuis longtemps. Hémoptysie il y a trois ans, a beaucoup maigri.

Etat actuel, 21 juin. Examen de la poitrine.

Percussion : sonorité normale en avant. En arrière, submatité dans les deux sommets, douleur à la percussion à gauche.

Auscultation : En avant, respiration un peu obscure, expiration prolongée des deux côtés.

En arrière, à gauche, sibilants dans le tiers supérieur avec quelques fins crépitants ; à droite crépitants très fins. Respiration obscure avec expiration prolongée. Transmission au sommet du poumon des bruits cardiaques.

Toux fréquente. Expectoration muco-purulente. Sueurs nocturnes. Perte d'appétit. Essoufflement. Pas de fièvre, ni de diarrhée. Poids 45 kilog. Injection, le 22 juin, de 1 c. c. de gaïacol iodoformé, ainsi que le 23 et le 24. Le 25, le 26, le 27 juin, 2 c. c. Tousse et crache moins. L'appétit est meilleur. Se lève 5 ou 6 fois la nuit pour uriner.

Les 28, 29, 30, injection de 3 c. c. Urines 2000.

Du 1^{er} juillet au 10, tous les jours, injection de 2 c. c. La quantité d'urine est devenue normale.

Examen le 10 juillet : Percussion : submatité dans les deux sommets en arrière, plus étendue à droite. En avant, sonorité normale.

Auscultation : craquements fins fosse sus-épineuse à droite. Respiration obscure, expiration prolongée des deux côtés en arrière. Transmission des bruits du cœur ; en avant, respiration obscure et expiration prolongée.

Le malade se sent beaucoup mieux qu'à son entrée, mais les sueurs persistent. Nous suspendons les injections.

OBSERVATION XX

Alphonse L..., 31 ans, garçon de café, entre le 30 juin salle, St-Jacques. Service de M. le docteur Puech.

Antécédents héréditaires : père et mère morts de la poitrine.

Pas d'antécédents personnels.

Maladie actuelle : il y a deux ans eut une bronchite, et cracha le sang. Depuis il tousse et maigrit.

Etat actuel, le 1^{er} juillet : tousse beaucoup, vomissements ; expectoration purulente. Sueurs nocturnes. Perte d'appétit. Diarrhée depuis 3 mois. Un peu de fièvre. Douleur dans la poitrine. Poids 53 kilos.

Percussion. — Submatité dans les deux sommets.

Auscultation. — En arrière, à droite, respiration obscure, expiration prolongée au sommet ; respiration soufflante dans le bas ; à gauche, sibilants et quelques craquements dans le sommet. Résonnance de la voix. Bruits du cœur.

En avant, à droite, craquements secs sous la clavicule et en dehors, expiration prolongée, respiration un peu obscure ; à gauche : respiration rude.

Injection de 1 cent. cube le 1^{er}, le 2 et le 3 juillet.

Le 4 juillet, le 5 et le 6, 2 cent. cubes. Tousse et crache moins. Sueurs nocturnes presque supprimées ; dort assez bien. Diarrhée.

Les 7, 8, 9, 10 juillet, injection de 3 cent. cubes.

Etat local, le 10 juillet. *Percussion* : en avant, à droite, submatité et à gauche diminution de la sonorité. Perte d'élasticité. Submatité des deux côtés en arrière.

Auscultation : en avant, à droite, respiration un peu soufflante, expiration prolongée ; respiration rude, saccadée à gauche.

En arrière, à gauche : craquements humides dans la fosse sus-épineuse, un peu d'obscurité de la respiration ; à droite, craquements très fins au niveau des fosses sus et sous-épineuses. Obscurité presque complète de la respiration. L'état général est meilleur qu'à l'entrée ; mais le malade a toujours la diarrhée, et se plaint depuis quelques jours de vives coliques. Le traitement est suspendu. Poids 53 kilos.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS ET DÉDUCTIONS THÉRAPEUTIQUES

Grâce aux précautions antiseptiques minutieuses que nous avons prises, nous avons pu constater l'innocuité complète des injections de gaïacol iodoformé. Sur 20 malades, dont les observations se trouvent à la fin de notre travail, nous avons pratiqué 398 injections, sans jamais observer aucun phénomène inquiétant de réaction locale ou générale. La piqure a été quelquefois douloureuse, surtout au début, quand nous faisons pénétrer le liquide dans le tissu cellulaire sous-cutané. Quand plus tard nous avons fait les injections en plein muscle, la douleur était très amoindrie et quelquefois nulle, même quand nous injectons 3 centimètres cubes. La douleur, quand elle existait, irradiait du côté de l'articulation scapulo-humérale et des muscles de la nuque. Jamais nous n'avons eu aucune tendance à l'inflammation, ni menace d'abcès. Dans quelques cas, un engourdissement de l'épaule et du bras, qui généralement avait disparu le lendemain, a suivi l'injection. Après une injection de trois centimètres cubes, le malade de l'Obs. XVIII resta cependant trois jours sans pouvoir lever son bras. Nous n'avons observé qu'une fois une induration du tissu cellulaire de la fosse sus-épineuse gauche (Obs. XI). Nous pouvons dire par conséquent qu'il n'y a pas d'accident local.

Les injections déterminent-elles quelques phénomènes généraux qui puissent en restreindre l'emploi ? Le malade de l'obser-

vation XVII fut pris, à sa seconde injection, et presque instantanément, de sueurs profuses, accompagnées d'un léger éblouissement et de vertigè, qui disparurent heureusement au bout de quelques minutes ; mais de ce fait isolé nous ne saurions porter un jugement défavorable sur la méthode, d'autant plus que le sujet, nerveux et impressionnable, redoutait beaucoup l'injection, la première piqûre ayant été douloureuse. Ces injections n'ont jamais produit de la fièvre.

Nous allons montrer maintenant l'action produite par le gaïacol iodoformé sur la maladie elle-même, sur les symptômes généraux et les lésions pulmonaires.

Chez la plupart de nos malades, nous avons observé une diminution de la toux et de l'expectoration ; les crachats perdaient de leur purulence, et parfois arrivaient à complètement disparaître. N'étant plus secoués par des quintes pénibles, les malades trouvaient dans un sommeil réparateur l'énergie vitale disparue et un soulagement profond. Les sueurs cédaient moins facilement à l'administration du médicament, et pour amener leur disparition, nous avons été obligés plus d'une fois de recourir, soit à des pilules d'atropine, soit à des cachets d'acide camphorique.

Les fonctions digestives, loin de subir un fâcheux contre-coup, nous ont, au contraire, paru stimulées par le gaïacol iodoformé. Au bout de quelques jours de cette médication, l'appétit était revenu, les malades digéraient bien et facilement, les forces augmentaient et notre attention était particulièrement attirée sur la rapidité avec laquelle se produisaient ces différentes modifications. Dès les premières injections, l'organisme de nos tuberculeux était si heureusement influencé, qu'ils supportaient les piqûres sans se plaindre, et même venaient nous les réclamer quand nous retardions notre visite. Ce bien-être dans lequel ils se trouvaient était complété par une augmentation de poids, qui nous a plusieurs fois frappé.

Hâtons-nous de dire que ces beaux résultats n'ont pas été généraux et que plusieurs de nos malades sont restés tout-à-fait insensibles au traitement. Dans ces derniers cas, ni la fièvre, ni la diarrhée, ni les troubles gastriques, ni la toux et l'expectoration ne se sont amendés. Il doit donc y avoir certaines circonstances qui font que tous les malades ne tirent pas le même bénéfice du même traitement, et nous pensons que la question de terrain n'est pas indifférente à l'action thérapeutique du gaïacol.

Les malades que nous avons eû à soigner ne présentaient pas des lésions identiques, et si, chez les uns, l'affection était encore à son début, d'autres, au contraire, arrivaient avec une tuberculose avancée et des symptômes excessivement graves. Les cas traités par les injections hypodermiques de gaïacol iodoformé se répartissent de la façon suivante :

Tuberculose au premier degré	5 cas
— au second degré.	10 cas
— au troisième degré.	5 cas

Dans 13 cas de phtisie sans fièvre, dont 5 au premier degré (obs. IV, V, IX, XIII, XVI), 7 au second degré (obs. I, III, VIII, XV, XVII, XVIII, XIX), 1 au troisième degré (obs. XI), outre le mieux général qui chez tous se traduisait par l'augmentation des forces, du poids, de l'appétit, la diminution de la toux, des crachats, des sueurs, nous avons presque toujours pu apprécier, par l'analyse des signes stéthoscopiques, l'influence que les injections produisaient sur les lésions du poumon, et les modifications qui se passaient dans son parenchyme. Dans la transformation du son pulmonaire et des bruits respiratoires, nous avons la preuve de l'arrêt de la maladie et de la cicatrisation des lésions ; les craquements humides devenant des craquements secs, les râles crépitants disparaissant, la respiration perdant de sa rudesse, les cavernes se desséchant, nous assis-

tions, en un mot, à un travail de sclérose, qui, comme nous le savons, est encore le seul mode possible de guérison.

Dans l'obs. XI, nous trouvons un exemple frappant de ce travail de réparation, et cette observation est la seule que nous possédions, d'une tuberculose arrivée à sa troisième période, ainsi améliorée.

Chez les tuberculeux au début, c'est surtout par l'amélioration de l'état général, que nous avons pu juger de la valeur thérapeutique des injections ; car, à ce moment de la maladie, les lésions locales sont souvent si peu accentuées, qu'il est bien difficile d'analyser les différences qui se sont produites dans le tissu du poumon.

Donc, au premier et au second degré de la tuberculose, le traitement gaïacolé rend de grands services, puisqu'il s'oppose à la destruction du parenchyme, et que, par le relèvement de ses fonctions, il donne à l'organisme les moyens de se défendre.

Nous sommes, toutefois, obligé de reconnaître qu'il ne nous a jamais été donné d'observer une disparition complète des signes physiques, et que nous avons pu toujours retrouver, même dans les cas les plus favorables, de nombreux bacilles. Aussi faut-il se demander si cette amélioration ne sera pas passagère, et si, les malades n'étant plus soumis à l'influence du gaïacol, les bacilles ne reprendront pas le dessus, et ne seront pas, à la fin, victorieux.

A côté des observations qui dénotent une amélioration certaine, nous devons placer celles où le traitement n'a pas empêché la maladie de suivre son cours et d'évoluer vers son terme fatal. Nous avons ici affaire à 5 cas de tuberculose pulmonaire dont 4 ont déjà atteint le troisième degré, et 1 le second degré. Dans trois de ces observations (Obs. II, VI, XII), la maladie affectait une marche aiguë avec fièvre intense, et des températures toujours voisines de 40 degrés. Dans une autre (Obs. X), la marche était subaiguë, et la température oscillait

constamment entre 38 et 39 degrés. Enfin, dans l'observation VII, l'affection progressait lentement, sans fièvre ; mais il y avait une inappétence absolue, une nutrition, par suite, défectueuse, et l'organisme étant dans l'impossibilité de réagir, le malade se cachectisait sous nos yeux, et dépérissait.

Deux fois, dans deux cas de tuberculose au second degré (obs. XIV, XX) l'état général et local est resté sensiblement le même après qu'avant les injections.

Ainsi donc, quand la tuberculose marchait d'une façon aiguë ou subaiguë, que la fièvre était élevée, ou bien quand, avec des lésions étendues, il y avait une abolition complète des fonctions digestives, le gaïacol iodoformé ne nous a rien donné. Au contraire, dans les formes torpides, apyrétiques, avec un estomac remplissant bien son rôle d'agent de la nutrition, les résultats ont toujours été excellents et à toutes les périodes.

Par conséquent, la fièvre et le défaut d'alimentation sont des obstacles au succès du traitement gaïacolé.

Nous obtenons, en résumé, sur 20 malades soumis aux injections, 13 améliorations.

Pour synthétiser ces conclusions et les rendre plus évidentes, nous avons établi le tableau suivant, qui permet de juger les résultats sur une simple inspection.

TABLEAU

donnant les résultats obtenus aux divers degrés de la
tuberculose par les injections hypodermiques

OBSERVATIONS	DEGRÉS DE LA MALADIE	NOMBRE D'INJECTIONS	NOMBRE DE CENTIMÈTRES CUBES	AMÉLIORATION DE LA MALADIE	ÉTAT STATIONNAIRE DE LA MALADIE	MARCHE DE LA MALADIE	POIDS			
							AVANT LES INJECTIONS		APRÈS LES INJECTIONS	
							kg.	gr.	kg.	gr.
I	2 ^e	27	51	1	»	»	50	500	56	»
II	3 ^e	9	13	»	»	1	»	»	»	»
III	2 ^e	19	42	1	»	»	57	»	58	»
IV	1 ^{er}	32	79	1	»	»	62	500	63	800
V	1 ^{er}	12	24	1	»	»	55	»	60	»
VI	3 ^e	14	33	»	»	1	»	»	»	»
VII	3 ^e	13	26	»	»	1	50	»	48	500
VIII	2 ^e	10	21	1	»	»	61	»	62	»
IX	1 ^{er}	35	71	1	»	»	42	»	45	»
X	3 ^e	39	76	»	»	1	46	»	43	»
XI	3 ^e	29	63	1	»	»	58	»	60	»
XII	2 ^e	38	85	»	»	1	»	»	»	»
XIII	1 ^{er}	10	21	1	»	»	56	»	57	500
XIV	2 ^e	17	41	»	1	»	57	»	57	»
XV	2 ^e	15	30	1	»	»	42	»	42	500
XVI	1 ^{er}	11	24	1	»	»	50	»	50	800
XVII	2 ^e	18	45	1	»	»	55	»	57	»
XVIII	2 ^e	21	54	1	»	»	47	»	51	500
XIX	2 ^e	19	38	1	1	»	45	»	45	»
XX	1 ^{er}	10	21	»	»	»	53	»	53	»
		398	866	13	2	5				

CHAPITRE V

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DES INJECTIONS DE GAÏACOL IODOFORMÉ

Mais est-ce tout que de constater un résultat thérapeutique ? Ne devons-nous pas chercher à savoir comment ce résultat a été acquis, si c'est par une action spécifique du remède, ou bien par une modification imprimée au terrain sur lequel le bacille se développe ?

Jusqu'ici on a cru que les succès obtenus dans le traitement de la tuberculose par le gaïacol iodoformé étaient dus tout simplement aux propriétés antiseptiques et microbicides de ce liquide. Nous pensons qu'il agit aussi en excitant les fonctions digestives de l'estomac, qu'il favorise, de cette façon, la nutrition, et permet à l'organisme, par une alimentation fortifiante, de lutter contre l'invasion progressive du bacille de Koch. « L'alimentation, dit M. le professeur Grancher, est le premier facteur de la sclérose curative. » Quelle que soit la thérapeutique mise en action, il faut que la nutrition normale des cellules organiques soit réalisée, puisque ces cellules ont à pourvoir à une végétation conjonctive réparatrice, afin d'enrayer la marche des lésions tuberculeuses. Dès les premières injections, nos malades ont retrouvé l'appétit, leurs forces se sont accrues, et c'est ainsi que, par l'action combinée d'une bonne alimentation et du pouvoir antiseptique et microbicide du gaïacol iodoformé, nous avons pu voir se modifier

d'une façon heureuse les symptômes généraux et locaux de la maladie.

Dans une thèse récente, M. le docteur de Mahis, étudiant les propriétés physiologiques du gaïacol, montre que ce corps s'élimine par le poumon, et que son passage détermine une irritation du parenchyme des voies respiratoires. « Si, ajoute-t-il, alors que le poumon ne présente pas de lésions, le passage du gaïacol peut l'irriter, à plus forte raison cette irritation se produira-t-elle, s'il y a déjà une inflammation préexistante et avec de plus petites doses. Et cette irritation secondaire, cette irritation substitutive se produira d'autant mieux, que l'inflammation primitive à laquelle elle se surajoutera sera de date plus récente. »

Le gaïacol agirait donc dans la tuberculose pulmonaire en produisant une action irritative substitutive en rapport inverse avec l'étendue et la chronicité des lésions.

N'est-ce pas du reste un fait bien connu des cliniciens, dit le professeur Lépine (de Lyon), qu'un poumon en état de congestion veineuse chronique jouit d'une certaine immunité vis-à-vis de la tuberculose ? Et doit-on chercher ailleurs que dans la stase causée par l'affection valvulaire, l'excessive rareté de la phtisie pulmonaire chez les malades atteints d'insuffisance mitrale ? Dans le parenchyme du poumon, il se crée un état œdémateux qui n'est pas favorable au développement du bacille tuberculeux. Pourquoi donc un état œdémateux, qui résulterait non d'une stase sanguine, mais d'une congestion active, ne jouirait-il pas de la même influence antagoniste ?

Et, dernièrement, n'avons-nous pas vu le professeur Liebreich, de Berlin, voulant mettre à profit l'état bactéricide du sérum, faire de l'*auto-sérothérapie* chez ses tuberculeux et recommander dans le traitement de la phtisie les sels de cantharidine, précisément à cause de l'action irritante et de la

congestion que cette substance produit dans le tissu pulmonaire ?

En regard des données expérimentales de M. de Mahis, établissant l'action congestive du gaïacol sur le poumon, nous croyons devoir placer les recherches faites par MM. de Girard et Jeannel, au laboratoire de la clinique médicale, à l'hôpital de Montpellier. MM. de Girard et Jeannel, après avoir injecté à des lapins, 1, 2 et 3 cent. cubes de gaïacol iodoformé, ont trouvé, en faisant l'autopsie de ces animaux, les reins fortement congestionnés et, dans quelques cas, de véritables hémorrhagies glomérulaires.

Il est donc permis de penser que le gaïacol s'élimine par les poumons et par les reins en même temps ; et que, s'il détermine, en s'éliminant par le poumon, une irritation de son parenchyme, il peut aussi, en s'éliminant par les reins, produire une congestion de ces organes.

L'élimination par le poumon n'est pas contestable, et tous ceux qui ont expérimenté le gaïacol, la signalent ; nos malades, quelques secondes après l'injection, accusaient tous un goût amer dans la bouche, et l'odeur de leur haleine rappelait absolument celle du liquide que nous injectons.

Diamantberger signale un fait où le gaïacol semble s'éliminer par la peau : « Injectée à une dose un peu forte, la solution gaïacolée à 2 0/0 produit souvent une diaphorèse abondante ; une sueur exhalant l'odeur de gaïacol inonde tout le corps du malade, qui prétend, à la suite, avoir un sentiment de bien-être, et une stimulation de l'appétit tout comme après un bain de vapeur. »

Si, par le procédé de Schwartz, qui donne, par l'addition d'acide sulfurique étendu et d'une solution d'amidon à l'urine, jointe à l'addition goutte à goutte d'une solution d'azotite de potasse, une coloration rose absolument caractéristique, on peut constater, sous forme d'iodure de potassium, la présence

de l'iodoforme dans les urines, aucun procédé n'a permis, jusqu'ici, d'y retrouver des traces de gaïacol. Mais les lésions produites par les injections dans le tissu du rein ne suffisent-elles pas à démontrer qu'il s'élimine par la voie urinaire ?

Nous avons la bonne fortune de pouvoir présenter des observations où l'élimination du gaïacol par les reins est confirmée par un trouble dans la sécrétion des urines. Trois de nos malades, qui urinaient normalement à leur entrée à l'hôpital, ont présenté de la polyurie deux ou trois jours après le commencement des injections.

Dans l'observation III, les urines dépassaient deux litres. Les urines du malade de l'observation IV ont varié tout le temps du traitement entre 3 et 4 litres. Enfin dans l'observation XIII, nous avons remarqué que la quantité d'urine émise suivait une marche parallèle à la dose de gaïacol injectée ; avant les injections le malade urinait 1200 grammes ; pendant les injections, il est arrivé jusqu'à 4 litres ; après les injections, les urines sont descendues à 1000 grammes. En outre, dans les deux dernières observations (IV, XIII), en même temps que de la polyurie, nous pouvions noter de l'œdème des extrémités.

Nous étions convaincu, par ces faits, que le gaïacol devait s'éliminer par les reins, et que son passage déterminait un degré d'irritation capable d'amener une forte diurèse. Nous nous sommes inquiété de savoir si cette irritation ne pouvait aller jusqu'à produire un commencement de néphrite ; mais les analyses d'urine que nous avons faites à plusieurs reprises ne nous ont jamais montré la présence d'albumine ou d'éléments figurés.

Nous dirons, toutefois, que dans le traitement de la tuberculose par le gaïacol iodoformé, les fonctions des reins doivent être surveillées, et qu'il faut être prudent dans l'administration du gaïacol, quand ces organes présentent une altération quelconque de leur parenchyme.

CONCLUSIONS

1° Les injections hypodermiques de gaïacol iodoformé sont d'une innocuité parfaite ;

2° Leur action varie suivant la marche de la maladie, l'étendue des lésions, le degré d'alimentation ;

3° Elles donnent de bons résultats, principalement au premier et au second degré de la tuberculose ;

4° Les formes lentes, torpides, apyrétiques, sont celles qui conviennent le mieux à ces injections ;

5° Dans les tuberculoses à marche aiguë, elles sont absolument inefficaces ;

6° Elles paraissent agir par leurs propriétés antiseptiques, et astringentes, et par une excitation des fonctions digestives ;

7° Elles produiraient, au niveau des lésions, une irritation substitutive, qui modifie le terrain et le rend plus apte à se défendre (De Mahis).

8° Elles déterminent quelquefois des troubles de la sécrétion urinaire, notamment de la polyurie ;

9° Les fonctions des reins doivent, par conséquent, être surveillées dans le traitement de la tuberculose par les injections hypodermiques de gaïacol iodoformé.

VU PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 17 juillet 1891.
Le Recteur de l'Académie,
H. GÉRARD.

VU ET APPROUVÉ :
Montpellier, le 17 juillet 1891
L'Assesseur délégué,
E. BERTIN-SANS.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BOUCHARD et GIMBERT. — Note sur l'emploi de la créosote vraie dans le traitement de la phtisie pulmonaire 1877.
- BOURGET. — Traitement intensif de la tuberculose pulmonaire par le gaïacol et la créosote de hêtre, 1889.
- COZE et SIMON. — Recherches de pathologie et de thérapeutique sur la tuberculose.
- De MAHIS. — Les injections hypodermiques de gaïacol iodoformé dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Thèse de Paris, 1891.
- DIAMANTBERGER. — La créosote et le gaïacol dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. *Gaz. des Hôp.*, 1890.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — Dict. de thérap. Iodoforme.
- FRÆNTZEL. — Therapeutische Monatshilfe, 1888.
- GAVOY. — Iodoforme en injections hypodermiques dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.
- GUTMANN. — *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1888.
- GRASSET. — Les injections de gaïacol iodoformé dans le traitement de la tuberculose. Leçon clinique, juin 1891.
- GRANCHER. — Maladies de l'appareil respiratoire, 1891.
- JACCOUD. — Curabilité de la phtisie, 1881.
- JUMON. — Le gaïacol. *France médicale*, 1889.
- MAIGRET. — Thèse de Paris, 1883-1884.
- PICOT. — Traitement de la tuberculose pulmonaire et de la pleurésie d'origine tuberculeuse par les injections hypodermiques de gaïacol iodoformé, mars, 1891.
- POLYAK. — De l'emploi des injections sous-cutanées de gaïacol dans la phtisie pulmonaire. (*Wiener Med. Presse*, n° 40.)
- PILATTE. — Thèse de Montpellier, 1885.
- REICHEMBACH. — Créosote et sa préparation, 1833.
- SAHLI. — Sur la substitution du gaïacol à la créosote de hêtre dans le traitement de la phtisie. (*Correspondenz Blatt für Schw. Aërste*, 1887.)
- SCHÆTELIG. — *Deutsche med. Zeit.*, 1889.
-

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
